# M Y K O L O G I A

*ROČNÍK III.* *ČÍSLO 1.*


## Jak a kdo houby požívá.

*Prof. J. VELENOVSKÝ.*

V cechu hubařů jsou vlastně dvě kategorie ctitelů a milovníků hub: jedni, kteří hledají a sbírají toliko houby jedlé a těmito se živí (mykofagové) a druzí, kteří houby sbírají a je studují (mykologové). Oněch prvních je všude mnohem více a o prázdninách stráví na letním bytu mnoho rodin většinu času hledáním hub. Je to jakýsi sport, ale sport nevinný a zvláště měšťákům prospěšný, neboť hubaření láká do přírody, do lesů, kdež chozením na svěžím vzduchu každý načerpá nových sil pro rozčilující a otravný život v městě. Hubaři, hajní, myslivci, lovci, pytláci, botanici, broukaři, smolaři, jahodáři, dřevaři, skauti — to jsou vesměs lidé, kteří jsou blízcí přírodě, lidé zdraví, kteří by bez přírody uvadli jako květina, již vytrhneme ze země. *THOMPSON SETON* líčí nádherně život traperů v lesích kanadských a život v lesní přírodě, který jest jedině životem, z něhož také člověk původně vyšel. *THOREAU* hledal pravou filosofii v lesích a divočinách v přesvědčení, že jen přírodní člověk má zdravou mysl a zdravý úsudek. A rozkošné obrázky, které nám líčí z přírody *LONDON* a *ROBERTS*, přesvědčí každého, že jen v přírodě je radost a život. Proto správně jednají ti, kdož napomínají lidstvo, aby se vrátilo k matce přírodě (u nás *Dr. J. SV. PROCHÁZKA)*, kde toliko lidé naleznou zdraví, klid a kde zbaví se chorobného třeštění sociálního, jež bují v hnízdech průmyslových. Čím více lidé přilnou k přírodě, tím méně bude revolucí.

V naší rozpravě nemíníme probírati všechny houby jedlé a jedovaté a jak se upravují, neboť o tom už bylo napsáno tolik, že by bylo zbytečno ještě totéž opakovati, chceme spíše poukázati k tomu, jak chovají se různí živočichové k houbám.

Lidé sbírali houby a k jídlu upravovali od pradávna. Již Římané a Germané a jistě i staří Slované houby dobře znali a v různé úpravě požívali. V Čechách a na Moravě jest národním zvykem o vánocích na Štědrý večer vařiti tak zv. „kubu," to jest vařená krupice se sušenými houbami. Tento zvyk jest asi velmi starého původu. Na Rusi v lesnatých oblastech sbírají venkované množství hub, jež jedí čerstvé nebo suší na zimu. Výroční trhy v střední Rusi a Sibíři bývají přeplněny kupami hub. Také Mongolové, jak vypravuje ve svém krásném cestopise misionář *HUC*, sbírají na stepích, kde pasou svá stáda, množství žampionů, které s jinými potravinami míchají a jedí. Druhdy museli mimo jiné zboží císařům do Pekingu odváděti jako daň také sušené žampiony.

V Australii požívají domorodci kulatá, dužnatá, až jako hlava veliká sclerotia choroše *(Polyporus Mylittae)*, zvaný „native bread." Podobný chlebíček mají indiáni v Brasilii z druhu *Polyp. Sapurema A. M.*, jehož sclerotium je až 30 cm v pr. a 20 kg těžké.

V kulturní Evropě v některých krajinách a zemích jsou houby velmi oblíbené a v množství požívány. To je na př. v Italii, Francii a v Čechách všeobecně. Čeští venkované znají houby velmi dobře. A pražský trh v létě je nejlepším svědkem, jaký zájem i v městech o houby jest. Ku podivu však jsou hlavně v Německu krajiny, kde lidé vůbec houby nejedí a nesbírají. V Alpách na př. štítí se každý i hřibů jako prašivek a v hostinci by nám kuchařka přinesené hřiby z lesa za živý svět na rendlík nedala. Proto také naši turisté v Alpách o prázdninách s úžasem nalézají všude v lesích spousty krásných hřibů, jichž si nikdo ani nevšimne.

Ale ku podivu jsou také jednotlivci u nás, kteří mají vrozený odpor k houbám a nikdy sebe lépe upravené houby by do úst nevzali. Znal jsem dámu, která po požití lžičky hub hříbků prudce dávila. Takovým nepřítelem hub byl také slavný český geolog *KREJČÍ*. Odpor k houbám dostaví se vždycky, když se někdy jedovatými houbami přiotrávíme. Sám jsem toto poznal po otravě v Strašicích. Celý rok potom jsem houby do úst nevzal a rovněž tak ostatní rodina. Mnozí lidé po otravě nikdy více houby nejedí.

Houby nejsou normální, přirozenou potravinou člověka. Jest to klam, myslí-li někdo, že by se mohl toliko houbami nějaký čas živiti. Houby slouží jen jako výborné koření, kterým jiné pokrmy zlepšujeme. Protože jsou těžce stravitelné, nikdy mnoho hub nesníme. Sama naše přirozenost se vzpírá proti přílišným dávkám pokrmu houbového. Z požitých hub strávíme skutečně pramálo. Mnohé druhy (lišky) vyjdou z těla takřka nedotknuty. Houby tělu dodají svých bílkovin pramálo a jak tyto a jiné látky v houbách obsažené působí, posud není známo. Jisto jest — a to už starým Římanům bylo známo —, že zvláště lanýže a pýchavky dráždí a sílí pohlavní orgány, a že všechny jedlé houby uklidňují nervy, vím sám ze zkušenosti.

Také zvířata chovají se k houbám různě. Celkem lze říci, že žádné velké zvíře z třídy obratlovců výhradně houbami se neživí. A ta, která občas houby požívají, náležejí vesměs k býložravcům. Masožravá zvířata se houbám vyhýbají, ano přímo se mnohá hub štítí. Již naši psi a kočky houby nemilují; mnohý pes se jídla, v němž jsou houby, nikdy ani nedotkne. V lese lišky a kuny nikdy houby nežerou. Medvěd, který je hotový mlsoun a po všemožných lahůdkách slídí, nikdy houby nezvedne *(THOMPSON SETON)*. To ovšem překvapuje, spíše bychom očekávali, že zvířata, která tolik bílkovin denně spotřebují, budou také bílkovinné houby vyhledávati. Tu nejlépe vidíme, že bílkoviny houbové pro ssavce nejsou k potřebě. Ku podivu také ptáci se štítí hub. Vrány, které žerou stejně masité jako bylinné věci, hub se nikdy nedotknou, ačkoliv jich mají v lese všude hojnost. O prázdninách za války jsem často nakrájel drobně houby jedlé mezi chléb a zrní a házel našim slepicím. Všechny kousky hub slepice nechaly, ale ostatní vyzobaly. Je to vlastně veliká škoda, že domácí zvířata houby nepožívají, neboť by venkované v létě mohli vepře, drůbež a j. lacino houbami krmiti.

V lese hledají houby jedlé toliko srnci, jeleni a veverky. Divocí vepři vyhrabávají v lese hlavně houby podzemní, které rádi požírají. Je známo, že všechny houby podzemní v době zrání silně aromaticky voní (lanýže, *Choiromyces, Gautiera)*, čímž lesní zvěř na sebe upozorňují, která je vyhrabává, požírá a výkaly, nestrávené výtrusy obsahujícími, po lese roznáší. Na hřibech nezřídka v lesích nalezneme klobouk nápadně podélnými žlábky ohryzaný. To je hlavně od srnců. Jsou-li žlábky úzké, jemné, jsou to stopy po zoubkách veverek. Někdy najdeme celý hřib jako nad zemí vyříznutý. To dělá také

srnčí, jež nezřídka celý mladý hříbek vykousne. Veverky rády hříbky mlsají a nezřídka najdeme v lese ležeti pěkný hřib a divíme se, kdo jej ztratil. To je hřib od veverky vyhrabaný. Veverky si také v dutých stromech nebo ve svých hnízdech houby pro budoucnost sušené schovávají. Kdo často do lesa chodí, nalezl jistě na kmenu na pahýlu napíchnutý hřib. Viděl jsem takový hřib i vysoko v koruně smrku. To veverka hřiby suší nebo si na druhý den k snědku reservuje. Americké veverky „ahčitómo" (název indiánský), žijící v množství v Skalistých Horách v blízkosti Yellowstonského parku žijí na stromech v lesích a živí se jako naše veverky hlavně semeny borovic. Když ale některý rok borovice šišek nemají, sbírají po lese houby a suší je na stromech a usušené ukládají do vidlicovitě rozeklaných větví jako zásobu pro budoucnost. *(THOMPS. SETON,* Děti divočiny 125).

Zvláštní jest, že lesní zvěř s oblibou ožírá právě hřiby, které patrně zná jako chutné a neškodné.

Nejhlavnějšími jedlíky hub v lese jsou ale slimáci. Všechny druhy slimáků, velkých i malých, vášnivě živé houby napadají a mnozí výhradně jen jimi se živí. Každý hubař zná obecný zjev v lese, kde pod kloboukem hřibu nebo holubinky přitisknut jest odporný slimák, jenž celou vrstvu rourkovou někdy vyhlodá. V době sucha, když houby málo rostou, nenajdeme jediné zdravé houby, aby nebyla ožrána slimáky. Když o prázdninách přináším mnoho hub ke studiu z lesa, pak je vyhazuji v zahradě do šeříkového roští, sleze se v noci z celé zahrady na sta slimáků, aby na houbách zahozených hodovali. Když se někdy vracím večer z exkurse a mám drobné studijní houbičky uloženy v torbě a ráno je z torby vyndávám, abych je ohledával, bývám nemile překvapen, že mne na klacíkách zmizel velký počet houbiček beze stopy. S počátku jsem nevěděl, kdo mi to dělá, ale pak jsem nalezl na klacíkách maličké slimáčky, kteří si z mých vzácností patrně udělali večeři.

Po slimácích jsou různé druhy hmyzů hlavními přáteli hub. Především různí brouci a mouchy vyhlodávají houby, a to buď v stavu dospělém nebo co larvy. Mouchy zpravidla kladou jen vajíčka do čerstvých hub, jež se za několik hodin vyvinou v larvy, které houbu rozhlodávají a pak vypadávají na zem, kdež se zakuklí a z kukel vyletují pak maličké, podivně utvářené mušky. V létě, o prázdninách, když denně vyhazuji plno hub, mívám v bytě množství těchto mušek, jež poletují po okně, stole a v celém pokoji. Proto v horkých měsících (v červnu, červenci) jsou hřiby nejvíce červivé, poněvadž houbové mušky nejvíce lítají.

Mimo mouchy jsou to pak různé druhy brouků, kteří houby navštěvují. Náleží do nejrozmanitějších čeledí a mnohé jsou výhradně jen z hub živi. Ano, jsou pro určité druhy hub také určité druhy brouků význačné. Tak máme jiné druhy v pýchavkách, jiné v chorośích, jiné v holubinkách, hřibech atd. Tak druhy r. *Inocybe* napadají zpravidla houfy drobných, žlutavých Staphylinů. Ve velkých holubinkách bývá veliký, žlutě a černě strakatý Staphylinus, s velkými kusadly. V zetlelých černavých holubinkách bývá malý černý brouček, s rýhovanými krovkami, Aphodiím podobný. Také sušené houby nejsou před hmyzy, hlavně brouky jisty. Zvláště Annobium napadá houby ve sbírkách a nemilosrdně je ničí. Často najdeme v krabičce místo houby trochu prachu. Mnohé choroše nelze ani přechovávati. Choroš pestrý *(Polyporus versicolor)*, který je tak ozdobný a kterým rádi bychom si ozdobili skříň neb stolek, je do jara vždycky rozhlodán. *Trametes suaveolens* z vrb, jenž pěkně voní, za rok rozhlodají annobie tak, že zbude z něho jen zevní

slupka. Mnozí doporučují namáčeti takové houby do sublimátu, ale to bych nedoporučoval pro houby, které chováme v bytě, kde se trvale zdržujeme.

Jak vášnivě v letě se sletují mouchy a mršinní brouci na *Phallus*, už zde bylo vícekráte popisováno. A jak mravenci houby si pěstují, o tom také v našem časopise už bylo pojednáno.

Dával jsem v létě pozor, zdali se hmyz vyhýbá palčivým nebo jedovatým houbám, ale nikdy jsem ničeho nezpozoroval. Palčivé holubinky tak jako palčivé ryzce stejně jsou hmyzem rozežírány. Rovněž jsem neviděl, že by se jedovatých druhů (na př. *Amanita phalloides)* vystříhali. Jsou jim patrně pro nás jedovaté látky hub neškodné. Ale přece jsou druhy hub, v kterých nikdy nenajdeme žádného červíka, a jsou to houby, které my lidé s chutí pojídáme. To jsou obecné lišky a panenské hřiby *(Boletus aereus)*, které nikdy nejsou červivé.

Také houby rosolovité jsou vůči hmyzům immunní. Tak všechny *Hirneoly, Tremelly, Sarcosoma.* Ku podivu také chřapáče a smrže hmyz nenavštěvuje. Proto mohou prodavačky na trhu tyto houby na jaře celý týden zachovalé prodávati a naposled neprodané navlekou na šňůru a usuší. Že také na mnohé hmyzy houby působí otravně, viděti můžeme na domácích mouchách, které se otráví lehce obecnou muchomůrkou.

Zdali pak houby mají nějaké ochranné prostředky proti živočichům je napadajícím? Rostliny, jak známo, brání se proti svým škůdcům rozličným způsobem. Mnoho jich má ostré trny nebo drsné chlupy a bodliny (akát, hloh, bodlák, hadinec), jiné mají odporné zápachy, před nimiž hmyz, ano i hadi a jiná zvířata prchají (kopretiny, heřmánek, pelyněk, brotan, skočec, podražec) a jiné konečně obsahují prudké, jedovaté látky, takže dobytek býložravý se jich nedotkne. Tak zůstávají trsy lžičníku, čemeřic a pryšců na mezích, kde se dobytek pase, vždy nedotknuty. Ocúny na louce dobytek nikdy nespásá. Také páchnoucím česnekům se vyhýbá. Houby nikdy žádných ochranných prostředků nemají! Odporný sliz na kloboukách mnohých druhů (klouzky, *Gomphidius, Limacium*) není k tomu, aby houbu před zvířaty chránil, nýbrž aby včas deštů do klobouku voda nevnikala. Zápachy a vůně hub jsou buď bez významu, buď lákají a upozorňují spíše hmyz. Houbám také rozrušování plodnic neškodí; naopak hmyz požívající houby roznáší po okolí jejich výtrusy. Mimo to vyrábí houba tak ohromné množství výtrusů, že ani ztráta té části, kterou hmyz nebo jiní živočichové způsobí, na váhu nepadá. Mimo to život houby tají se v podhoubí (myceliu) a nikoli v plodnicích. Sebereme-li v lese houby, jest to tak, jako když plody na stromu češeme. A podhoubí v zemi rozlezlé nepoškodí tak snadno žádný živočich. Houby vydatně maří toliko živlové: sucho, mráz, voda, větry, odstranění organických látek a p. Jsou tedy podmínky životní u hub docela jiné než u rostlin.

Jako se lišejníky liší celým svým životem od hub, tak jsou také v docela jiném poměru k živočichům. Lišejníky živí se pramálo zvířat. Ani hmyz je nenapadá. Ve sbírkách zůstávají netknuty, což je velikou výhodou pro lišejníkáře. Kožichy lišejníků na stromech jsou vždy neporušeny, leda že se v nich drobný hmyz schovává. Na pustých písčinách mezi lesy bývají rozsáhlé formace velkých lišejníků *(Cetraria, Cladonia, Cornicularia)*, ale tyto nikdo nespásá. V arktických zemích jsou to toliko sobové, kteří spásají lišejníky a mnozí autoři tvrdí, že i Eskymáci včas nouze lišejníky sbírají a na mouku rozemílají. V Norsku, Švédsku a Laponsku prý krmí

vepře a hovězí dobytek lišejníky. Rovněž druhdy ve Švédsku vyrábělo několik továren z lišejníků alkohol. Na Islandě vaří z rozsekané *Cetrarie* krupici v mléce a pekou chléb. V Laponsku a Finsku včas nouze melou také mouku z lišejníků. Lišejníky již proto jsou živočichům odporné, poněvadž obsahují mnoho ostrých kyselin a ostrých látek, které již cítíme, vezmeme-li balík se sušenými lišejníky z herbáře. Ožírá-li snad také u nás v zimě včas mrazů a sněžných úpadů lesní hladová zvěř lišejníky, není mně známo.

Na konci musím se zmíniti o rozmarné historce z doby války světové. Když vojenské rekvisice v Čechách všechny potraviny vydrancovaly, nastal skutečný hlad. Tu vzpomněl si místodržitel Coudenhowe, že by mohl vyloupené obilí a brambory nahraditi lišejníkem. Myslel asi, že když to jedí v Gronsku sobi, že by to mohli Češi v Čechách také jísti. I sestavil honem komisi, která měla lišejníky zkoumati a lidem říci, jak se mají k jídlu upravovati. Tu komisi tvořil prof. *HORBAČEWSKÝ*, prof. *VOTOČEK* a autor tohoto článku. *VOTOČEK* musel lišejníky zkoumati lučebně, *HORBAČEWSKÝ* měl z nich dělati jídla a já jsem měl říci, které druhy a kde se mají ve velkém sbírati. Byli jsme všichni tři zoufalí, co máme dělat, ale odříci to nešlo. Byla by to velezrada. Prof. *VOTOČEK* vyrobil tehdy z lišejníků sice velmi chutný cukr, ale pochybuji, že někdy bude některý cukrovar z lišejníků cukr vařiti. Já sice lišejníky určoval, ale panu dr. *K.*, který mně je do ústavu z místodržitelství nosil, stále jsem říkal, aby p. místodržitelovi věc rozmluvil. Ale nic to platno nebylo. Mouku ani koláče lišejníkové slavná komise nevyrobila.

Ale naposled to pro mne skončilo smutně. Místodržitelství dalo bez mého vědomí oznámení do novin, že slovutný učenec, prof. *VELENOVSKÝ* shledal, že se několik druhů lišejníků v Čechách dá dobře upraviti co chutná potravina a tak že bude v brzku hlad zažehnán. Když tehdy celá naše rodina trpěla nedostatkem potravin, šla má paní na ves u Říčan sháněti trochu brambor nebo obilí. Sedláci ji ale hrubě odbyli: „A, to jste vy žena toho lumpa, co nás chtěl krmit mechem!“ Zoufalá vrátila se s nepořízenou domů. Ten večer jsme všichni šli hladoví spat.

# Chvála houbařství.

*Dr. J. S. PROCHÁZKA.*

Před krátkem se ještě vlastně nemohlo mluviti o mykologii jako sportu. Dnes zajisté již ano. Řady její přívrženců stále se množí a jejich odborná výchova se prohlubuje. Před stoletím byla takto populární botanika jevnosnubných, scientia amabilis, jak ji tehda nazývali. Pohlédneme-li dvě, tři desítiletí zpět, vidíme, že se tehda také chodilo na houby, ale mimo venkovany, byly letními hosty a výletníky sbírány leda hříbky, křemenáče, kozáci, lišky, ryzce a jiné běžné houby. To se dnes ovšem změnilo. Je to snad dík vzrůstajícímu zájmu o přírodu a pobývání v ní, která nehledá cíl života na venku v pouhých procházkách neb plytkých zábavách ve společnosti letních hostů, nýbrž chce skutečně vychutnati z přírody to essencielní, co příroda může poskytnouti. A kde možno lépe přírody užíti než v lese? A ovšem les sám přímo vede k tomu, abychom si všímali jeho plodů a zase nej-

různější z nich jsou houby. Sbírání jahod, borůvek etc. je prací, sbírání hub je zábavou. Má cosi společného s lovem, skýtá různá překvapení, možnost rozkošných dobrodružství v přírodě, krátce sbírání hub má skutečně mnoho prvků ryze sportovních a to sportovních v nejušlechtilejším toho slova smyslu.

Houbařství nikdy nemůže býti „sportem", kde já jako nečinný divák platím si někoho, kdo za mne sport odbude a je za to také třebas placen. Houbařství vyžaduje inteligence, bystrosti, vytrvalosti a nabádá k ušlechtilému studiu. Dává širokým vrstvám ochutnati co je to odbornictví v určité vědě, učí je jak zacházeti s vědeckou literaturou, a nabádá je studovati dále, vede k poznání i toho, na čem pak již nemáme další hmotný zájem. A je přirozeno, že ten, kdo vnikne v taje a zajímavosti přírody na jedné straně, jde dále a hledí vniknouti i do jiných oborů. Vždyť pozorovateli otevřené mysli a čistého srdce taková výprava za houbami přímo vnucuje všímati si toho, po čem jde, toho, co je kolem něho a nad ním. Proč určité houby rostou zde a ne tam? Proč jich je zde více a tam málo? Proč je najdu v dobře hleděném lese panském a ne v nedalekém selském lese, kde sedláci po léta již hrabou hrabanku? A zas na tiché cestě lesem narazím tu na neznámou mi rostlinu, strom, uslyším ptáka, jehož bych rád vystopoval. Nepodaří se mi to po prvé, po druhé, ale po třetí již jsem ho viděl. A teď jsem na rozpacích, co je to za ptáka. Snad mi to poví pan lesní. Ale ten dle mého letmého popisu řekne, že to může býti to a to, ale jistého nepoví nic. Tedy si usmyslím, že si po návratu domů půjdu prohlédnouti ptáky do musea (nebyl jsem tam třebas deset let, od té doby, co u nás byl posledně na sv. Jana strýček z venku). Ale ukáže se, že jsou také i knihy o ptačím životě, a nejen to, že mám i fotografický aparát, s nímž se dá leccos i zachytiti, ba i pěkná skupina hub za to stojí. A to je psychologický pochod, který leží zcela na snadě. A po drobných takových objevech přijdou velké. Poznávám lesní charaktery, všímám si celkových obrazů, kolem nichž jsem chodil dříve jako se zavřenýma očima. Objevuji domovinu.

A v tom spočívá další, dosud plně neoceněná možnost houbařského sportu. A objevil-li jsem skryté krásy lesa, naučím se jich si i vážiti. Naučím se vděčnosti k lesu, za to, co mně, unavenému měšťáku vše poskytl. A hlavně: naučím se houbařské sportovní cti. Dříve mi to nedalo, když jsem šel lesem, rozkopnouti neb hůlkou roztlouci každou „prašivku". Dnes se na věc dívám jinak. Slovo prašivka není již v mém slovníku. Znám jen houby. Houby jedlé, podezřelé, jedovaté, a ty ostatní, jichž ještě neznám. Vím, že mezi nimi mohou býti houby, kterých já snad nesbírám, neb ještě nesbírám, které ale může sbírati jiný kollega-mykolog. A když houbař, který takto usuzuje jde lesem a vidí rozkopané houby, tu ho přímo zabolí u srdce a pomyslí si cos o nevychovaném surovci, který tu šel před ním. A časem ho i zasvrbí dlaň... Houbařstvím získal si pojem esthetiky a čistoty lesa. Ví dobře, že houba jednou musí uschnouti, neb překotiti se a hníti. To je běh světa; skončila svůj úkol a rozsela své spory do světa. Teď je již leda potravou lesnímu hmyzu. Ale předčasně rozkopané houby jsou svědectvím nevychovanosti měšťákovy a irritují! A zde je další, ale zajisté ne poslední plus, které mykologie přinesla ku prohloubení našeho styku s přírodou a proto chvála jí!

# Trametes Pini *(BROT.) FRIES.* — choroš borový, nebezpečný škůdce jehličnatých lesů.

(S přílohou a 1 obr. v textu.)

*ALBERT PILÁT.*

*Trametes Pini FR.* choroš borový, nebo dle novější nomenklatury *Xanthochrous Pini PAT.* náleží mezi nejnebezpečnější parasity našich jehličnatých stromů, hlavně borovic. Naši lesníci měli by si tohoto škůdce více všímati a zhoubnou činnost jeho pokud možno omezovati, aby u nás nerozšířil se tak katastrofálně, jako v severním Německu, kde způsobuje do roka v hospodářství lesním milionové škody.

*Trametes Pini FR.* vytvořuje vytrvalé plodnice, tvrdě dřevnaté, polokruhovité, velmi tlusté a velmi širokým bokem přisedlé, na okraji ostře ztenčené, 4—10 cm v prům., na povrchu nejprv hrubě hnědě chlupaté, ve stáří černé, korkovitě rozpukané, ostře hluboko kruhaté, uvnitř žlutohnědé. Rourky 5—8 mm dlouhé, ústí 0·16—0·4 mm v prům., zaokrouhlená neb podlouhlá, hranatá, pak nepravidelná, hnědá, pak světle okrová. Hyfy 3—5 $\mu$, zprohýbané, větvené. Cystidy hnědé, kuželovitě šídlovité, 40—65×6—10 $\mu$. Výtrusy skoro bezbarvé, pak naokrovělé až okrově-hnědavé, vejčité neb krátce elliptické, 5—6×4·5—5·5 $\mu$.

Plodnice tohoto druhu jsou vytrvalé a dosahují značného stáří. Exemplář zobrazený na naší fotografii jest dle ročních přírůstků as 16 let stár. *NEGER* (Die Krankenheiten unserer Waldbäume, Stuttgart 1919) praví, že plodnice tohoto choroše dosahují stáří až 50 let.

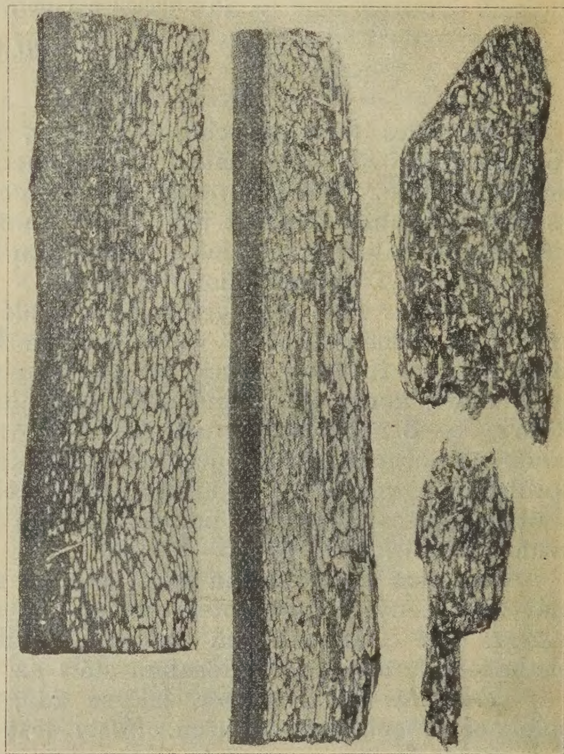
*Trametes Pini FR.* jest, jak se zdá, v celém mírném pásmu severní polokoule všeobecně rozšířen. Místy jest hojnější, místy pak skoro mizí. Tak uvádí se, že v severním Německu jest velmi hojný, v Bavořích pak, hlavně jižně od Dunaje, jest velmi řídký. Příčinou toho ovšem není, jak správně *TUBEUF* (Notizen über die Vertikalverbreitung der Trametes Pini u. ihr Vorkommen an verschiedenen Holzarten. Naturwiss. Zeitsch. für Land- und Forstwirtschaft 4, Jahrg. 1906) podotýká, že by snad v Bavořích byly pro tento druh nepříznivé podmínky klimatické, nýbrž, že zde nejsou porosty lesní toho druhu, jako v Německu severním.

*Trametes Pini FR.* dosahuje i značného rozšíření vertikálního. *TUBEUF* sbíral jej na smrcích na Javoru v Šumavě ve výši as 1430 m, dále na vzpřímené formě *Pinus montana* na rašelině u Seeshaupt ve výši 590 m, na *Pinus montana* u Hirschberg ve výši 1600 m. Týž autor sbíral tento druh také na *Pinus Cembra* ve výši 1700 m (Königshaus). V Čechách přichází choroš borový často na borovicích. Tak *VELENOVSKÝ* (České houby pag. 680.) sbíral jej u Mnichovic, Dobříše, Dobřichovic, Příbramě, Písku, Blatné a Čekanic. Sám sbíral jsem jej několikráte u Mníšku, dále u Bojanovic nedaleko Davle (odkudž pochází také naše fotografie), Sadské a Staré Boleslavě. Mimo borovici napadá však ve střední Evropě také smrk *(Picea exelsa)*, jedli *(Abies pectinata)*, kleč *(Pinus montana)*, limbu *(Pinus Cembra)*, tis *(Taxus baccata)*, modřín *(Larix europaea)*. Na těchto všech hostitelích jest ovšem daleko vzácnější, než na borovici. V severní Americe jest tento druh

také všeobecně rozšířen. *SCHRENK* (in Bull. U. S. Dep. of Agric. Div. of veget. physiol. and pathologie 1900.) uvádí tento druh *(Trametes pini) BROT. (FR.* forma *abietis KARSTEN.)* ze severoamerických lesů počínaje od Nové Anglie až do Kanady a Nového Foundlandu. Roste zde na *Pinus strobus, Picea rubens, Picea canadensis, Tsuga canadensis, Larix laricina,* a *Abies balsamea. MAYR* (Die Waldungen von Nordamerika) uvádí tento druh ještě z *Pinus Murrayana, Picea Sitkaensis* a *Larix occidentalis.* Mimo to sbíral *MAYR* tento druh v Japonsku na ostrově Eso na *Picea ajanensis.* (Aus den Waldungen Japans 1891).

Známky činnosti choroše borového nalézáme i ve vrstvách geologických. Tak ve sbírce *TUBEUFově* nachází se kousek fossilního dřeva, který zjevně nese stopy charakteristické hniloby působené tímto druhem. Rovněž *CONWENTZ* (Monographie der baltischen Bernsteinbäume) popisuje a kreslí hnilobu na jantarovém dřevě, kterou přičítá činnosti *Trametes Pini FR.*

Z předchozího je patrno, že *Trametes Pini FR.* jest druh velmi rozšířený a to nejen na borovici nýbrž i na jiných jehličnatých stromech, takže působí jistě v lesním hospodářství škody velmi značné.

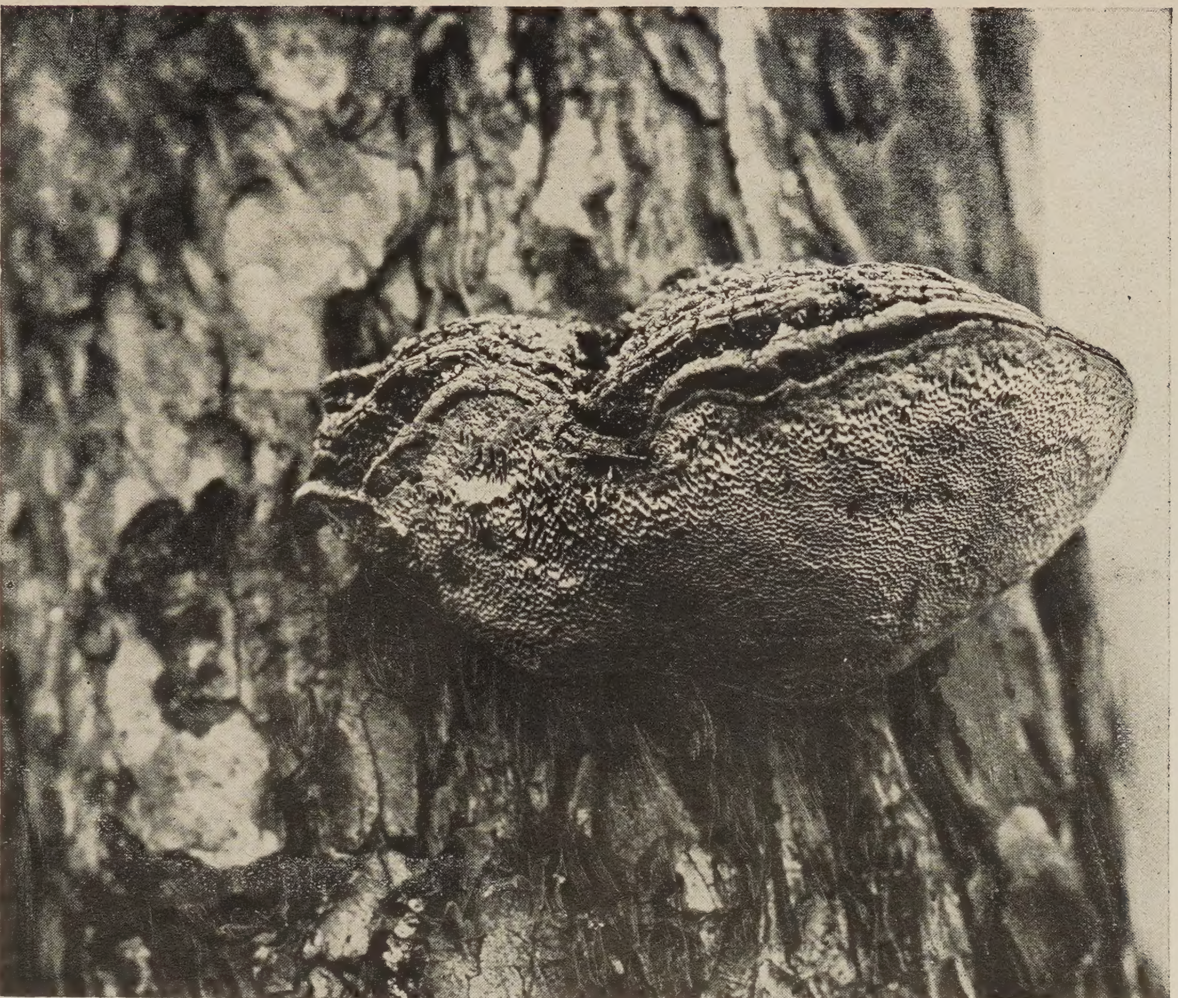


Charakteristická hniloba modřínového dřeva, působená chorošem borovým — *Trametes Pini FR.* v různě pokročilém stavu. Na levo nejmladší stadium, napravo nejstarší. Dle *NEGERa.*

Infekce zdravých stromů děje se obyčejně na zlomech nebo na ranách. Na zlomech ovšem pouze tehdy, když jest již vytvořeno jádrové dřevo (Kernholz) tedy u stromů obyčejně starších 50 let. Tehdy totiž obsahuje již vnitřní dřevo značné množství vzduchu a málo pryskyřice.

Houba tato způsobuje hlavně u borovic charakteristickou hnilobu dřeva, t. zv. kruhové, nebo jaderné misky (Ring, oder Kernschäle). Nakažené dřevo jest červeno-hnědé s bílými skvrnami, kteréž složeny jsou z čisté celulosy. Kruhová hniloba pochází odtud, že letní dřevo jest více rozhlodáváno, než podzimní. U borovice omezuje se obyčejně hniloba pouze na jádro, avšak u smrku a jedle vniká hniloba až do kůry.

*Trametes Pini* FR. tam kde jest častým zjevem působí velké škody v lesních kulturách. Tak *MÖLLER* vypočítává, že pouze v pruských státních lesích způsobuje tato houba ročně škod as ve výši 1,000.000 marek. Byly



**Trametes pini Thor.** Outkovka borová.
As 16letá plodnice na kmeni borovice v lesích u Bojanovic.

Foto A. P i l á t.



**Russula lepida** Fr.
*Holubinka skvělá.*

Tříbarvotisk Českomor. podniků tis. a vyd. dř. Ant. Purkrábek v Praze. Orig. mistra B. Dvořáka.



**Coprinus micaceus Bull.** Hnojník třpytivý.
(Fotogr. 18./6. 1921 v botanické zahradě Karlovy university v Praze.)

Foto Dr. L. Viniklář.

proto hledány prostředky, jak zabraňovati rozšiřování tohoto nebezpečného parasita. Nejlépe jest ovšem včas infikované stromy vykáceti a odstraniti z lesa. Kde tento nejradikálnější prostředek z technických důvodů není proveditelný, doporučuje *MÖLLER* (Ueber die Notwendigkeit und Möglichkeit wirksamer Bekämpfung des Kieferbaumschwammes. Zeitsch. für. Forst. und Jagdw. 1904. pag. 677.) sbírati plodnice a místa, kde tyto vyrůstaly potírati lepem na housenky, aby se plodnice na těchže místech znova nevytvořovaly. *HAUFF* (Jahrb. schles. Forstw. 1911.) však tvrdí, že toto opatření pomáhá velmi málo, neboť většinou vytvořují se plodnice na těchže místech znova. Jako profylaktický prostředek doporučuje se pokud možno zabrániti poranění zelených větví a kůry, aby se tak nedávala vhodná půda k infekci.

Plánovité potírání choroše borového bylo podniknuto ve státních lesích pruských. V celé oblasti pruských státních borových lesů, které zaujímají plochu 1·5 milionů ha, byly po leta soustavně nakažené stromy touto houbou mýceny. Přibližný názor o rozsahu této akce můžeme si učiniti z toho faktu, že až do roku 1914 bylo poraženo 6 milionů $m^3$ dřeva nakaženého touto houbou (*MÖLLER A.*, Zeitschr. f. Forst—und Jagdwesen, XLII, 1910 pag. 129, a XLVI, 1914. pag. 193.) Náklad vynaložený na označování, vyhledávání nakažených stromů a sbírání plodnic obnášel v letech 1905 až 1912 půl milionu zlatých marek. Jak dalece takové radikální potírání zmíněným způsobem jest možné, nedalo se však do roku 1914 ještě s jistotou konstatovati.

# Jak si usnadníme určování pýchavek a prášivek.

*BOH. KLIKA.*

Každý, kdo se jen poněkud zabýval houbami břichatkatými (*Gasteromycetes*) a zvláště pýchavkovitými (*Lycoperdinei*), je si zajisté dobře vědom potíží, na jaké stále a stále naráží při jejich určování. Rozhodné tu bývá pravidelně ohledání mikroskopické, protože rozlišovacích znaků makroskopických je málo a nejsou mnohdy ani dosti spolehlivé, svádějíce svou proměnlivostí a nestálostí k úsudkům nesprávným. Velikost, tvar plodnice, charakter zevní okrovky se často velmi mění u téhož druhu.

Je však přece jeden konstantní znak makroskopický, který nám obtížné určování může nemálo usnadniti, po případě i přispěti k potvrzení diagnosy mikroskopické. Jest to barva capillitia a výtrusného prachu. U mladých pýchavek (*Lycoperdon*) a prášivek (*Bovista*) je gleba bílá, teprve v dalším vývoji se počíná charakteristicky vybarvovati, od bílé až ke konečné barvě prochází v době dozrávání celou stupnicí odstínů, mění se na př. původní bílá postupně v nažloutlou, žlutou, hnědavou, hnědou až čokoládově hnědou a pod.

Správné konečné vybarvení nacházíme u plodnic v přírodě normálně dorostlých, vyspělých a uschlých. Sbíráme-li plodnice ne ještě dokonale vyzrálé, můžeme také ještě docíliti dobrého výsledku, necháme-li je doma na vzduchu volně schnouti, plodnice po krátké době počnou vypouštěti, vlastně vypuzovati ze svého nitra vodnatou tekutinu (zplodinu rozplývajících se basidií, cystid, hyf?), okrovka se při tom vybarvuje, načež již vysýchání i vy-

barvování capillitia i výtrusné massy pokračuje rychle. Sušíme-li však sebrané, ne úplně dozrálé plodnice rychle, v teple u kamen, stává se nám často, že náležitě nevyzrají, nýbrž gleba zaschne v barevném odstínu přechodném, nedospěje tedy ke konečnému charakteristickému vybarvení.

Různé ty stupně i odstíny barevné vidíme sice již na průřezu plodnice, ale sestaviti si jako pomůcku k určování takovou barevnou stupnici z průřezů plodnic nebylo by nejpohodlnější a nejpraktičtější; plodnice jsou přerůzně veliké a odstíny velmi jemné — u hub těchto není živých tónů růžových atd. ani barvy čistě bílé — jsou jen odstíny žluté, šedé, hnědé, olivové (rebarborově červené výtrusy a capillitium uvádí prof. *VELENOVSKÝ* jen u *Lycoperdon betulinum.*

Barevná stupnice vyžaduje, aby všecky barevné plošky v ní byly stejně veliké i jinak stejnoměrně upraveny, aby při srovnávání odstínů nepůsobily vedlejší okolnosti rušivě a nesváděly k mylným závěrům.

Dobře chápaje význam takové pomůcky určovací, umínil jsem si pořiditi si ji, byl jsem však v rozpacích, jaký způsob voliti. Průřezy plodnic vedle sebe seřaděné mně nevyhovovaly z uvedených i jiných důvodů, zachycení vrstvičky výtrusů mezi dvě skla se mně rovněž nelíbilo pro své nevýhody snadno pochopitelné. Na správnou cestu mne uvedl podnět přítele pana univ. preparátora *J. REJSKA*, jenž ve své přednášce v Klubu mykologickém i potom ve svém pojednání v Mykologii (roč. I. str. 131.) k zachycování výtrusných obrazců *Basidiomycet* doporučil fotografický papír, bílý pro výtrusy barevné, černý pro bílé a světlé.

Tím byla pro mne otázka ta rozřešena, další podrobnosti se poddaly již samy sebou. Kousky želatinového papíru bromo- nebo chlorostříbrnatého, ve vlažné vodě navlhčeného, aby želatinová vrstva nabobtnala a stala se náležitě lepivou, poprášim výtrusy pýchavky nebo prášivky tak hustě, abych dostal výtrusnou vrstvu tak silnou a stejnoměrnou, že původní barva papíru nikde neproráží. To byla základní myšlenka. Výtrusy zaschnou, nepozbudou své původní barvy a s papíru nepustí. Kde by (u droboučkých druhů) volné poprášení nestačilo, rozříznu (rozstřihnu) plodničku a lehkým přitiskováním řezné plochy na papír docílím žádouciho výsledku.

Papír k účelu tomuto vhodný můžeme si podle návodu *REJSKOVA* i sami pořiditi nátěrem buď rozpuštěnou želatinou nebo ušlehaným vaječným bílkem. Chceme-li si zajistiti, aby se po uschnutí želatinové vrstvy vůbec žádné výtrusy nesprášily s povrchu, použijeme řídkého roztoku celloidinového nebo zaponového laku, do něhož celý lístek (jeho poprášenou část) opatrně na chviličku ponoříme.

Lístky pro poprášení připravíme si ve tvaru obdélníkovém as 35×55 mm; lístek poprášíme celý až do krajů, jen dole na úzké straně necháme bílý proužek (při poprašování jej zakryjeme), 1 cm široký, na vepsání jména druhu, příp. i naleziště a j.

Poprášené a uschlé lístky si srovnáme podle barevných odstínů a máme srovnávací stupnici či škálu barev výtrusů (i capillitia, s nimi obyčejně stejně zbarveného) hotovu, třeba ji jen pečlivě uložiti a doplňovati. Nechceme-li je uchovávati v nějaké vhodné krabici volně, každý lístek zvlášť, můžeme je podle barev a odstínů jejich seřaděné nalepiti na silnější kartony.

Výhody zařízení takového jsou, doufám, samozřejmé. Rozdíly v barevných odstínech, pro různé druhy význačných, jsou tak jemné, že slovy jest je těžko vyjádřiti, a ne každý má pro ně tak jemný smysl, aby je v daném případě přesně vystihl.

U rodu *Lycoperdon*, abych to doložil příkladem, má prof. VELENOVSKÝ ve svých popisech druhů tyto základní barvy capillitia a výtrusů: olivovou, okrovou, žlutou, šedou, hnědou a červenou (rebarborově červenou jen u *L. betulinum*). Ale začátečníkovi nebo sběrateli ještě nedosti zapracovanému, jistě může působiti potíže rozeznávati odstíny těchto základních barev v jeho díle uvedené. Olivová má tam na př. u různých druhů odstíny: žlutavě olivový, olivově žlutý, olivově hnědý, špinavě olivový, šedě olivový, šedavě olivový, těmně olivový, bledě olivový, a podobně je tomu u barev ostatních. Barevné odstíny jsou označeními těmi vystiženy jistě správně, ale to nevylučuje, aby sběratel nebyl v pochybnostech, pro který odstín se při určování houby rozhodnouti; pořídí-li si stupnici podle mého návrhu, získá dobrou, vždy pohotovou pomůcku k přesnému a trvalému zachycení různých těch barevných odstínů, jež pak vždy dobře poslouží.

Za zmínku stojí snad konečně, že můžeme z výtrusné škály takto pořízené výtrusy různých druhů i pohodlně mikroskopicky ohledávati. Stačí — opět podle návodu REJSKOVA — dotknouti se fixovaných výtrusů jehlou ve vodě smočenou a po kratičké chvilce přenésti trochu výtrusů takto uvolněných na podložní sklíčko a krycím přikrýti, čímž získáme novou kontrolu správného určení, kdykoli možnou.

## Z MYKOLOGICKÉHO VÝZKUMU NAŠÍ VLASTI.

# Zajímavé novinky české III.

*O. REISNER, ředitel škol na Smíchově.*

**Clavaria abietina** PERS. *Kyjanka jedlová.*

Toto jest pravá PERSOONova *Clavaria abietina* a nikoliv *Cl. abietina* VEL. České houby, str. 782, která spíše náleží do příbuzenstva *Clavaria formosa* PERS. Jest zjevu *Cl. flaccida* FR., ale trochu statnější, až 10 cm vysoká a 8 cm široká, od dola mnohonásobně přímo větvitá, větvičky na konci ostře 2—4 zubé, za živa oblé, za sucha svraskalé, mdle sametové, sytě šedě okrové, pomačkáním sytě zelené. Výtrusy vejčito-elliptické, 5—8 $\mu$, sytě okrově hnědé. Páchne ostře kysele.

V suchých borech u Hlubočep na podzim 1922 hojně. Byla demonstrována ve schůzi Mykologického klubu.

**Daedalea vermicularis** PERS. *Síťkovec červený.*

Na substratu rozlitá, 4—10 cm, sotva však 3—4 mm tlustá, nevrstevnatá, ztuha kožovitá, na okraji úzce byssovitá, za živa červenofialová, ve stáří hnědnoucí. Rourky velmi krátké, ústí krátce labyrintická, ještě užší než u *D. gibbosa* PERS., na okraji jen co tečky. Výtrusy vejčito-kulovité, slabě naokrovělé, 4—5 $\mu$.

Na smrkovém starém dřevě v ohradě na Smíchově, v listopadu 1922. PERSOON podává popis špatný s poznámkou „in Anglia ad terram". Bezpochyby vyrůstala ze dřeva v zemi ukrytého, neboť Daedaley na zemi nerostou.

# Zajímavá odrůda slizáku lepkavého.

## Une variété intéressante de Gomphidius viscidus *L.* (Gomphidius viscidus *L.* var. Tatrensis *PILÁT.*)

*ALBERT PILÁT.*

(S obr.).

Za svého pobytu ve Vysokých Tatrách o prázdninách roku 1924 sbíral jsem v hlubokém mechu v jehličnatém lese nad Matliary, ve výši as 1150 m n. m. nedaleko cesty vedoucí z Matliar k Zelenému Plesu zajímavou varietu obyčejného druhu *Gomphidius viscidus L.*, jejíž popis a vyobrazení zde podávám.

Tvarem plodnic podobá se druhu základnímu, avšak povrch klobouku jest skoro suchý, neb pouze ve stáří nepatrně slizký, na celém povrchu jemně, s počátku odstále, pak více méně přitiskle šupinkatý, okrově oranžový. Třeň tlustý, válcovitý, stejně jako klobouk zbarvený. Lamelly s počátku rovněž stejně zbarvené, později našedlé. Klobouk i třeň za živa pomačkáním intensivně červenají. Ve stáří jest klobouk olysalý a trochu slizký. Mikroskopicky shodný s druhem základním.

Varieta tato jest od normálního druhu dosti rozdílná a snadno po šupinatém klobouce poznatelná. Že nejedná se v tomto případě o abnormální šupinatou abnormitu, jak u hub bedlovitých se často stává, svědčí nejlépe ta okolnost, že houbu tuto sbíral jsem na uvedeném stanovisku během dvou měsíců alespoň čtyřikráte a vždy ve stejné podobě. Proto nechť varieta tato sluje:

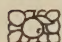


**Gomphidius viscidus** *L.* **var. Tatrensis** *PILÁT.*

### Gomphidius viscidus *L.* var. Tatrensis *PILÁT.* v. n.

*Pileo sicco, haud viscido, subtiliter squamuloso, ochraceo-aurantiaco, Stipite crasso, cylindraceo, concolore. Lamellis primo concoloribus, dein subgriseis. Carne trita cito sanguineolenti.*

*Hab. in picetis subalpinis prope Matliare Tatrae Magnae, 1150 m, Julio-Septembri 1924 ipse legi.*

 ROZHLEDY. 

**Bělolanýž a veverka.** Po bělolanýži *(Choiromyces meandriformis VITT.)* slídí nejen černá zvěř, která lesníkům na zlost při tom rozrývá lesní kultury, a jiná zvěř a zvláště opička našich lesů — veverka. Dva příklady toho uvádí ve svém pojednání o lanýžích Vysokých Tater („ Die Küpfeln der Hohen Tatra") V. Greschik. Píše: „Dne 23. července 1891 byl jsem na vycházce do hvozdu homopolského u Menhardu (Ve Spiši) očitým svědkem výjevu velmi zvláštního. Na borové pasece jsem zpozoroval veverku, která na jednom místě na zemi podivně poskakovala. Vrhala se chvílemi na záda a zdviženým ohonem prudce švihala kolem sebe, potom zase za chviličku vyskočila z této nepřirozené polohy a dělala přitom hlavou a předními prackami velmi šprýmovné pohyby. Svého okolí patrně vůbec si nevšímajíc ani o ně nedbajíc opakovala čilá veveřice své produkce asi tak, jako kočka, když napadne květináč s ožankou kočičí *(Teucrium marum)* a provádí svá alotria. Byl bych rád ze svého ukrytu pozoroval její čilé dovádění déle, bohužel však je ukončila neočekávaná příhoda, přiběhl za mnou z domova můj pes, radostně zaštěkal, že mne nalezl, a veverka mžikem zmizela v korunách nejbližších stromů. Na jejím rejdišti jsem pak nalezl odhrabanou půdu se čtyřmi nahlodanými, z části k nepoznání ožranými bělolanýži. Nesmírný požitek tento patrně přivedl veveřici v náladu tak povznesenou. — V srpnu 1895 mně přinesli dva školáci z lesa u Levoče bělolanýž, od něhož zahnali veverky."

*Boh. Klika.*

**Zajímavá freska.** Houby nebývají právě nejčastějším objektem umění výtvarného. Tím zajímavější jest objev staré francouzské fresky s námětem mykologickým, o němž přináší zprávu Bulletin de la Société Mycologique de France, Tome XXVII.

V opuštěné románské kapli mezi Ingrandes a Mérigny (dèp. Indre), pocházející z roku 1291, nalezl *JAQUES ROUGÉ*, sekretář praehistorického kongresu, konaného v r. 1911 v Tours, starou fresku, představující Evu pod stromem dobra a zla. Na rozvětveném stromě jest stočen had s tradičním jablkem. Freska ta jest dosti dobře zachována, takže mohla býti ofotografována a podle fotografie byla zhotovena barevná litografická příloha zmíněného Bulletinu. Nejzajímavější z celé fresky je strom, pod nímž stojí Eva. Neznámý umělec totiž namaloval bizarní skupinu pěti muchomůrek, vyrůstajících z jediné hlízy. *ROUGÉ*, který uveřejnil o nálezu zprávu v Gazette médicale du Centre, neviděl sice ve stromu houbu, avšak jeho článkem byl na věc upozorněn prof. *MARCHAND*, který podrobil obraz podrobnějšímu rozboru a poznal, že jde o houby. *BOUDIER* v nich vidí *A. muscaria*, což konečně je výklad nejpřirozenější, ježto jde o houbu nejvíce nápadnou a pro primitivního umělce nejvděčnější. — Také Eva jest pozoruhodna. Prof. *MARCHAND* v ní vidí mladou ženu, na litografii dělá spíše dojem nepodařené mumie. Jisto jest, že neznámý umělec si ji představoval se sedmi páry žeber. Bedra má zakryta, avšak *BOUDIER* jest na rozpacích, zda listím či kloboukem houbovým.

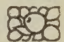
Jde nyní o vysvětlení obrazu. Proč postavil onen malíř Evu pod jedovatou houbu? *BOUDIER* podává tento výklad, jenž se zdá přijatelný: Staří znali jen houby dobré a jedovaté — odtud houba jako symbol dobra a zla současně. Eva požila ovoce zlého, proto je had na muchomůrce. Účinky tohoto ovoce jsou naznačeny ve zmíněném již vzezření Evině.

Ať již je výklad *BOUDIERův* správný či nikoliv, jest jisto, že jde o velmi zajímavý obraz.

*Karel Plaňanský.*



## PRAKTICKÝ HOUBAŘ.



### *OLGA ZVĚŘINOVÁ:* **Jedlé houby, doporučované našimi českými mykology.**

„De gustibus non est disputandum", co jednomu chutná, nemusí chutnati stejně druhému. Tak na př. ona stále doporučovaná muchomůrka „růžovka, masák" aspoň mně a mé rodině nepříjemně voní a chutná příliš vodově. Tak možno i o jiných houbách se příti.

Proto jsem sestavila ze všech našich českých spisovatelů seznam doporučovaných hub a myslím, že se tím zavděčím našim houbařům. Houby jsou sestaveny dle rodů a zároveň jsou k nim připojeny poznámky, k čemu se hodí nejlépe.*)

Jsou rody, jichž všechny druhy jsou jedlé, na př. Pečárka (Psalliota), ale přece jsou některé chutnější, jako: ovčí (arvensis), vzácná (perrara), velká (augusta), lesní (silvatica) dle *VEL.* — *BEZDĚK* doporučuje zase obecnou (campestris). Jednou jsem našla krásnou ovčí p. a uvařená v polévce zapáchala dehtem, což i po druhé na čerstvé jsem zpozorovala; jeden houbař pak v přednášce totéž vypravoval. Tyto se hodí velmi dobře na extrakt, když jich hodně najdeme někdy na kompostě; ovšem i na omáčky, do polévek, do soli.

Rod Armillaria (václavka) obsahuje dle V. taktéž všechny jedlé, *MACKŮ* má 3 nejedlé. Vydatná je A. melea, císařská (imperialis) a višňová (Cerasi). Hodí se do octa i do polévky, k dušení s vejci.

Rod Morchella (smrž) i Verpa (kačenka) též všechny jedlé, ale hlavně se sbírají: S. jedlý (esculenta), tlustonohý (crassipes), kuželovitý (conica), brázdonohý (rimosipes), vysoký (elata), plavý (flava) B., a obojetný (hybrida Ččsh II). Lahodné a vychvalované jsou asi proto hlavně, že na jaře jiných hub ještě neroste. Z kačenek se prodává hlavně česká (bohemica).

Rod Lycoperdon a Bovista pojídají se jen z mládí. Sbírají se hlavně babušky (gigantea), „pytlíky, koňský sýr" a p. (L. caelatum). Jsou z nich výtečné řízky smažené. Do soli dávám bradavičnatou (gemmatum), horskou (montanum). M. doporučuje také stlačenou (depressum), maličkou (pussillum), vakovitou (saccatum), stopkatou (uteriforme), kyjovitou (rusticum), červenavou (cupreum). Ččsh. III. 29 hruškovitou (pyriforme) a str. 81. ježatou (echinatum). Z rodu Bovista se sbírá šedá (plumbea) a černavá (nigriscens M.)

Z rodu Clitocybe (strmělka) jsou snad všecky jedlé, ale nikdo jich nesbírá, leda omylem za špičky sebrané i na trhu možno je koupiti. Tak nálevkovitá (infundibuliformis) v Praze i Olomouci; mlženka (nebularis), kterou B. nazývá výtečnou, V. však těžce stravitelnou i podezřelou, prodává se v Opavě. Anýzka (odora) u V. se nesbírá, M. ji doporučuje jako výbornou; neradno jí dávati mnoho, má přílišnou vůni. V. chválí ještě Fechtnerovu jako vydatnou; za jedlé považuje dále největší (maxima) a vyhloubenou (incilis); kyjonohou (clavipes) za méně cennou. B i M. doporučují plihou (flaccida) a přehrnutou (inversa), Ččsh. II. 70. srostlou (connata), blahovonnou (fragrans) a středobarvou (metachroa); M. ještě obílenou (dealbata) a číškovitou (cyathiformis var. obbata).

Naše nejoblíbenější houba je přece jen hřib (Boletus), z kteréhož rodu je většina jedlých. Nejhledanější jsou „tvrzík" (bulbosus), borovík (edulis), dubák (reticulatus), křemenáč

*) Zkratky: B. = Bezděk, Ččsh. = Časopis čsl. houbař., M. = Macků, Myk. = Mykologia, V. = Velenovský.

(rufus), špičník (scaber), habrový (rugosus), kovář (luridus), koloděj (erythropus), královský (regius), kamenný (aereus), kaštanový (castaneus), podmásník (luteus); méně se sbírají, ale stejně chutné jsou: modřínový (elegans), bílý (Boudieri), kozák (subtomentosus), kačenka (variegatus), zrnitý (granulatus), hnědý (badius), modračka (cyanescens), voštinatý (plorans), červený (rubellus), hlohový (aestivalis), Ččsh. I. 85. Chuti jemné dle B. je tomentosus a cavipes (dutonohý) i Ččsh. I. 84. „kravina“ (bovinus) je dosti chutný, peprný (piperatus dle B. lahůdka), brotanový (radicans) a kozák březový (versipellis) Ččsh. II. chutný, slizký (viscidus = laricinus) Ččsh. I. 195. a nachovýtrusý (porphyrosporus).

Konečně méně chutné jsou: babka (chrysenteron), růžovník (fuscoreseus), vonný (fragrans) V. i Ččsh. I. 84. český (bohemicus), meruňkový (armeniacus), přítvrdlý (duriusculus) B., cizopasný (parasiticus Ččsh. II. 103), mazlavý (glutinosus) B., rudomasý (erythrotheron B. a konečně dle Maire-a i šiškovec (strobilaceus) Ččsh. I. 183.

Rod Clavaria (kuřátka) má četné jedlé druhy: Nejlepší jsou dle V. „prstíčky“ (flava), ale nutno uřezávati u všech konečky větviček, které jsou zahořklé. Na trhu se prodávají ještě jarmuzová (Botrytis), nakyslá. Na Vinohradech objevila se i ametystová (Ččsh. II. 103), v Olomouci (roč. II. 121) kyje Herkulova (pistillaris). V. uvádí za jedlá ještě kyselá (acetosa) a rourkovitá (Ardenia), B. a M. sličná (formosa) a aurea (zlatá). M. ryšavá (rufescens), šedá (grisea), špičatá (fastigiata), hřebenitá (cristata), jazýčková (ligula) a křehká (fragilis), B. popelavá (cinerea), stinná (umbraticola Leuba) a dichotoma Pers.

Rod Kotrč (Sparassis) má výborný druh kadeřavou (crispa) a štěrbákovou (laminosa).

Pstřeň, masojed (Fistulina hepatica) jest velice vydatná a lahodná (V.); do polévky ne mnoho, byla by červená, na guláš a do soli nejlépe, také na salát.

Rod choroš, ač si představujeme něco dřevnatého, má také své jedlé zástupce; výborný je oříš (Polyporus ramosissimus) na dobrou polévku; sírový (caudicinus) v mládí, nedobrý, rovněž lepideus a frondosus. B. chválí šupinatý (squamosus) na polévku; mlynářky (ovinus) jsou dle V. nezáživné. Na trhu v Opavě 1920 prodávány žemličky (confluens). Ččsh. I. 183. doporuč. běločerný (leucomelas), M. též, roč. III. obrovský (giganteus) v mládí. M. ještě kozí nohu (pes caprae), zimní (brumalis), stavicí (stipticus Fr.), je trpký, otrhaný (cristatus Pers.)

Rod Lepiota (bedla) má četné druhy jedlé, ale nejsou valné ceny, jsou bez vůně. Největší (procera) je jedlá v mládí, na trhu v Olomouci r. 1920 se prodávala. B. doporučoval červenající (rhacodes), vlnatou (clypeolaria), kulovitou (globularis Quél.), Ménieri Quél. Olivieri Barl., Barlae Quél., kropenatou (meleagris Sow.), sněžnou (nivea Quél.) V. uvádí jako jedlou ještě korovou (crustata), hávnatou (excoriata), červenolupennou (naucina) méně chutnou, zrnitou (granulosa). M. rumělkovou (cinnabarina), lysou (mesomorpha) a osinkovou (amianthina).

Rod Russula (holubinka) má velice četné druhy jedlé, ale nesbírají se. Na trhu byly prodávány dosud jen v Olomouci kříště (adusta). B. „rejpanky“, namodralá (cyanoxantha), nazelenalá (virescens), bukovka (hetorophylla) Ččsh. II. 1920. Vel. uvádí jako nejvýš lahodné a vydatné: zlatá (aurata), viriscens, cyanoxantha, depallens = vesca (chutná). Vir. a auratu chválí i B., dále olivovou, podrusou (alutacea), červenou (rubra), růžonohou (roseipes), odbarvenou (decolorans), celokrajnou (integra). Jako jedlé uvádí V.: trávozelená (graminicolor), bezmléčná (delica), černající (nigricans), ne nejlepší; holubí (columbaria) dobrá, zeleněčervená (virentirubens), černěnachová (atropurpurea) výborná; azurová (azurea), lesklá (nitida), obláčková (xerampelina), Linnéova, sloní (elephantina), mléčná (lactea), sličná (lepida) i M. prý dobrá. M. má jedlé mimo to: žlutou (lutea), šedou (grisea), naolivělou (olivascens), hnědou (mustelina), růžovou (rosacea), doupňákovou (palumbina), měnlivou (chamaeleontina), lilákovou (lilacea). Ostatně platí o holubinkách, že jsou jedlé, které nepálí. Ale i na př. vrhavka (emetica) prý je poživatelná, ač hořká (Ččsh. I. 215) a p. r. STEJSKAL si právě vybírá ty palčivé, strakaté a pochutnává si na nich (ovšem po spaření vodou).

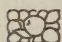
Holubinky jsou dobré jako hříbky smažené i do soli neb na salát připravené.

Rod Lactarius (ryzec) má též četné zástupce jedlé a sbírají se sotva 3 druhy: „rezek“ (deliciosus) je výborný, hlavně do octa a na guláš, ale stejnou službu prokáže i peprný (piperatus) a rufus (ryšavý); plstnatý (vellereus) je prý jedlý dle V. — Syrovinka (volemus) jí se buď syrová neb pečená se solí neb omastkem na plotně, jako vepřová neb guláš, jinak je tvrdá. B. uvádí ještě k jídlu: osikový (controversus), bledý (pallidus), libovonný (glyceosmus), (M. jako koření), přejemný (mitissimus) i M., klidný (quietus), nasládlý (subdulcis i M.), kafrový (camphoratus i M.), černohlávek (lignyotus i M.), krvomléčný (sanguifluus), olověný (plumbeus), syrovátkový (serifluus), huňatý (torminosus) i šeredný (turpis). M. doporučuje i hnědý (helvus), ač páchne vepřovým chlívkem. Ččsh. I. 75. i olšový (cyathulus).

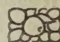
Z rodu Cantharellus (liška) sbírají se 3 druhy: obecná (cibarius) výborná, ač tuhá; „zuby“ (clavatus) dobrá, nálevkovitá (infundibuliformis). B. uvádí za jedlou trubkovitou (tubaeformis), Friesovu Quél. a bělavou (albidus) M., žloutnoucí (lutesceus) doporučuje Ččsh. II. 237.

Špička (Marasmius), naše výborná polévková houba má ještě družku v česnekové (scorodonius) místo česneku používané do bramborovky (ale česnek je lepší).

(Pokračování.)

## LITERATURA.



*JINDŘ. SUZA.* **Lišejníky Československých Karpat.** Sborník „Klubu přírodovědeckého", v Brně 1925. 16 str.

Práce obsahuje výpočet 23 druhů vesměs ve vysokém pásmu Karpat rostoucích, z nichž mnohé jsou pro toto horstvo zvlášť charakteristickými. Důležité a chvalitebné jest, že autor uvádí vždy podrobně okolnosti, za jakých se každý druh vyskytá a jakou má společnost r stlin jevnosnubných neb i mechů. Dokonalá autorova znalost flory karpatské jest při tom všude patrna. Nesouhlasíme toliko se způsobem psaní: „často roste v associacích Caricetum firmae, Salicetum reticulatae" a p. Cožpak by nebylo lépe jednoduše psáti: „často roste ve společnosti druhů Carex firma, Salix reticulata"? Záslubou autorovou budeme nyní znáti floru lišejníkovou na Moravě a Slovensku lépe než floru jevnosnubnou. *Vel.*

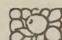
*ALFR. HILITZER.* **Několik zajímavých lišejníků z Krkonoš.** Čas. Nár. Musea 1924. 5 str. Uvedeno zde 5 druhů horských s podrobnými poznámkami.

*ALFR. HILITZER.* **Addenda ad lichenographiam Bohemiae.** „Acta Botanica Bohemica" 1924. 13 str.

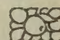
Autor vypočítává v systematickém uspořádání své nové nálezy lišejníků z Čech, hlavně také ze Šumavy. Práce je psána latinsky. Dobře jest, že uvedena jsou stanoviska šumavská česky a nikoliv německy, jak bývá obyčejně zvykem. *Vel.*

*KILLIAN CH.*: **Le Polythrincium Trifolii** *KUNZE,* **parasite du Trèfle.** Rev. Pathol. Végét. 1923.

Autor popisuje škodlivého parasita jetelového *Polythrincium Trifolii,* kterého řadí k rodu *Plowrightia,* ačkoliv *SACCARDO* ho klade k rodu *Phyllachora.* Vyskytuje se na různých druzích rodu *Trifolium* a působí hojné škody, zejména na *Trifolium incarnatum.* Tvoří na spodu listů dosti velké černé skvrny, hojně až do podzimu. Listy předčasně vadnou a upadávají. Konidie této houby snadno klíčí na listě, hyfy pak dostávají se do vnitřních pletiv listových a zejména pod pokožkou tvoří se shluk hyf, takže celá epidermis snadno odpadne. Parasit přezimuje obyčejně v podobě askospor, které se ještě vyvinou v perithecích na listech. Tyto askospory z jara snadno nakazí zdravé listy a epidemie během léta pomocí konidií nabude značného rozsahu. *Cp.*



## RŮZNÉ ZPRÁVY.



**K lichvě vědeckými knihami.** Objemné dílo *SACCARDovo* „Sylloge fungorum omnium hucusque cognitorum" nebylo v knihkupeckém obchodě již dávno možno obdržeti úplné; byla proto s povděkem uvítána myšlenka, chybějící díly levnější moderní metodou dotisknouti a umožniti tak mykologům koupi díla úplného. Bohužel je tomu však na překážku nepoměrně vysoká cena, jaká se přesto za dílo žádá. Berlínské knihkupectví Friedländerovo je nabízí (svazek I.—XXIII.) za 1268·50 dolarů (přes 40.000 Kč), W. Junk v Berlíně nabízel před nedávnem 22 svazků dokonce za 10.000 dolarů (asi 320.000 Kč)! Drasticky vyjadřuje se o tomto druhu lichvy americký mykolog *C. G. LLOYD,* známý svými kacířskými názory na mnohé celebrity v mykologickém světě. Píše v 67. sešitě svých „Mycological Notes": „W. Junk, obchodník knihami v Berlíně, nabízí dvaadvacet svazků Saccardovy „Sylloge fungorum" za deset tisíc dolarů. Mám dílo to ve své knihovně, stálo mne snad tři či čtyři sta dolarů, a to bylo ještě asi o dvě stě dolarů více, než zač opravdu stojí, neboť má praktickou cenu jenom jako index. Pochybuji, že by kdo dovedl určiti půl tuctu druhů ze všeho toho, co je v „Sylloge" otištěno. Smělost tohoto německého knihkupce, žádajícího deset tisíc dolarů za dílo dvaadvacítisvazkové, je úžasná — pozbyl patrně všeho smyslu pro vzájemný poměr měn. Útěchou nám může býti aspoň to, že si hodně počká, než nalezne anglicky mluvícího blázna, který by mu žádanou cenu zaplatil". *B. K.*

**Výklad k barevné tabulce akad. malíře** *B. DVOŘÁKa* **uvejněn bude v čísle příštím.**

Grafické závody V. & A. Janata, Nový Bydžov.